

6

(19) Japanese Patent Office (JP)

(12) Patent Publication (A)

(11) Publication No: JP-A-Hei 11-164058

(43) Published: June 18, 1999

(51)

Int. Cl.⁶ Classification Symbol FI

H04M	H04M	
11/08	11/08	C
H04B	H04B	Z
7/24	7/24	
H04M	H04M	
3/42	3/42	

Request for Examination: Yes

Number of Claims:4 (5 pages in total)

(21) Application No.: Hei 9-324660

(22) Applied: November 26, 1997

(71) Applicant:

Identification No.: 000233491

Hitachi Electronics Services Co., Ltd.

504-2 Shinano-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, Japan

(72) Inventor: Noboru SATO

c/o Hitachi Electronics Services Co., Ltd., 504-2 Shinano-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, Japan

(72) Inventor: Ryowa YAMAGISHI

c/o Hitachi Electronics Services Co., Ltd., 504-2 Shinano-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, Japan

(72) Inventor: Mutsuji TAKESADA

c/o Hitachi Electronics Services Co., Ltd., 504-2 Shinano-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, Japan

(72) Inventor: Mina IWASAKI

c/o Hitachi Electronics Services Co., Ltd., 504-2 Shinano-cho, Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, Japan

(74) Agent:

Patent Attorney, Yoshiaki MUMAGATA (and 3 others)

(54) [Title of the Invention] PORTABLE MUSIC SELECT PLAYER SYSTEM

(57) [Abstract]

[Problem to be Solved] To provide a system for offering

music software selected by a user using a cellular telephone. [Solution] A distribution center 10 functioning as a server receives music software provided by a record-making company 20. A portable music select player device 50 connected to the distribution center 10 over a public cable network 30, includes a main unit 51 with a button entry section, a display 52 installed in the main unit 51, and a music receiver 54. The user selects a song and requests music software from the distribution center 10. Audio for the received music software is output to the music receiver 54 and the lyrics along with other information are output to the display 52.

[0005]

[Embodiments of the Invention] FIG. 1 is an overall block diagram of the portable music select player system of the present invention. The overall system denoted by the reference number 1 includes a distribution center 10 as the server. The distribution center 10 receives the music contents from a record-making company 20. The portable music select player devices 50, 60, 70 are connected via a public cable network 30 to this distribution center 10.

[0006] The structure of the portable music select player device 50 is for example identical to that of a cellular telephone. A main unit 51 includes a display 52 and push buttons or the like. A receiver 54 is connected to the main unit 51. The user possessing the portable music select player device 50 operates the push buttons on the main unit 51 to call the distribution center 10 via the public cable network 30. The user then receives the desired music software via the public cable network 30. This received music software is amplified in the amplifier within the main unit 51 of the portable song select player device 50 and is output to the receiver 54.

[0007] Along with enjoying the music from the receiver 54, the user can view the song lyrics on the display 52 if needed and also enjoy karaoke music. This portable music select

player device 50 is a simplified device not including a memory and merely receives the music supplied over the connection line.

[0008] The portable music select player device 60 is a model containing an internal memory device 66 within the main unit 61. In this portable music select player device 60, the user operates the push buttons on the main unit 61 to call the distribution center 10. Along with being output to the receiver 64 and the display 62, the received music software is stored in the memory device 66. The user can therefore play and enjoy the music software within the memory device 66 even after the connection with the public cable network 30 has been terminated.

[0009] The portable music select player device 70 includes a detachable memory device 76 within the main unit 71. This memory device 76 may for example be a memory card such as a magnetic card, magnetic tape, CD, DVD or IC card. The user then operates the push buttons on the main unit 71, downloads the music software on the memory device (medium) 76 of the portable music select player device 70 and then can enjoy the music software on the receiver 74 and the display 72 of portable music select player device 70. However that user can also remove the memory device (medium) and insert it into another audio unit to enjoy listening to the music software with even higher quality music playback. Music software from other audio units can also be stored in the memory device 76. That memory device 76 can then be inserted into the portable music select player device 70 and played for the enjoyment of the user.

[0010] FIG. 2 is a block diagram of the portable music select player device of the present invention including cellular telephone functions. The portable music select player device denoted by the reference numeral 100 includes an integrated controller 110 connected to a power supply 130. A telephone number registration storage unit 120 is connected to the integrated controller 110. A button entry controller

180 including a button entry section 182 operated by the user sends a signal to the integrated controller 110. The integrated controller 110 displays information on the user operation on a display section 160 via the display controller 162 and accesses the public cable network via the radio wave send/receive controller 140 and the antenna 150. If the user calls the telephone of another party, the switching device calls the other party's telephone and converses with the other party by utilizing the telephone transmitter 174 and telephone receiver 172 connected to the transmitter-receiver controller 170.

[0011] A music controller 200 is connected to an integrated controller 110, a power supply 130, a radio wave transmit/receive controller 140, a button entry controller 180, and a display controller 160. When the user operates the button entry section 182 and outputs a call-up command to call the distribution center, that information appears on the display section 162 and the radio wave transmit/receive controller 140 accesses the distribution center via the antenna 150 by way of the public cable network.

[0012] When the distribution center is accessible, the user issues a song select command. The distribution center then sends back music software for that selected song. The music controller 200 that received this music software amplifies the signal in the music amplifier section and outputs audio to the music receiver 230 where the receiver jack 220 is inserted. This audio output can be output to the telephone receiver 172. Information such as the song lyrics are shown on the display section 162.

[0013] The music memory section 240 connected to the music controller 200 stores the music software. The music storage medium 250 is a memory card such as a magnetic card, magnetic tape, CD, DVD or IC card. The music storage medium 250 stores the music software. The music storage medium 250 can also be extracted and used in another audio unit, etc.

[0014] FIG. 3 is a flowchart showing the process flow in

the system of the present invention. In step S10, the songs, lyrics and images sent from the record making company 20 to the distribution center 10 are registered (changed or deleted). In step S11, the user selects information such as the song title, singer's name, genre, song title number and composer by using the display and push buttons on the portable music select player device. In step S12, the distribution center sends the selected song, lyrics and images over the line to the user.

[0015] In step S13, the audio from the user's receiver is played and the lyrics and images appear on the display. If the portable music select player device includes a memory device, then the audio, lyrics, and images can be recorded and played back even when the telephone call is terminated. In step S14, the billing is processed when the transmission from the distribution center ends. The billing is processed in conformance with the Q2 method by NTT. In step S15, an interrupt notification or display is issued when there is an incoming telephone call during playback by the memory device.

[0016]

[Effects of the Invention] The present invention as described above allows the user to utilize a cellular telephone to select and enjoy music software and therefore renders the effect of expanding public cable network utilization and upgrading service.

[Brief Description of the Drawings]

FIG. 1 is a concept block diagram of the portable music select player system of the present invention.

FIG. 2 is a block diagram of the portable music select player device of the present invention.

FIG. 3 is a flow chart of the portable music select player system of the present invention.

[Explanation of Reference Numerals]

10 distribution center
20 record-making company
30 public cable network

50, 60, 70 portable music select player device

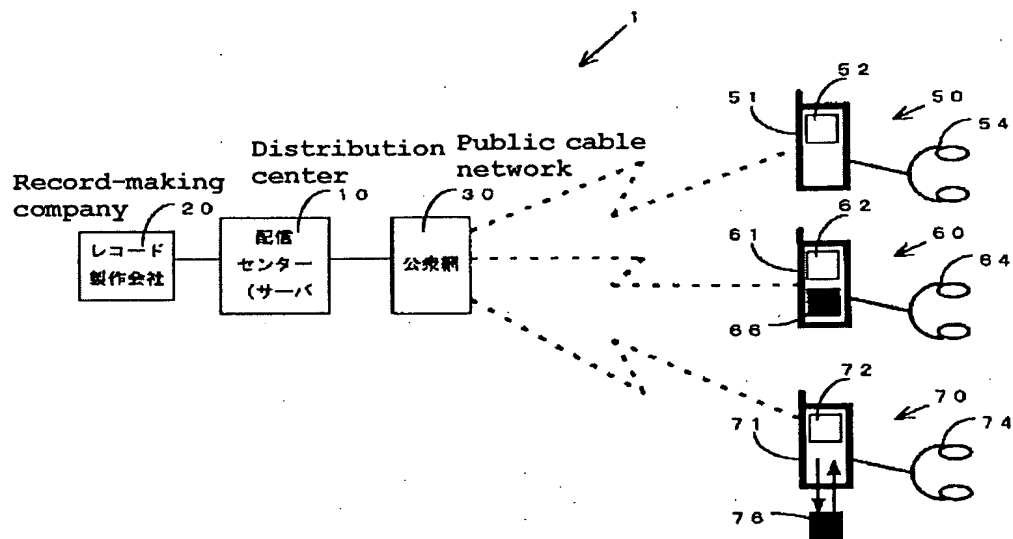


FIG. 1

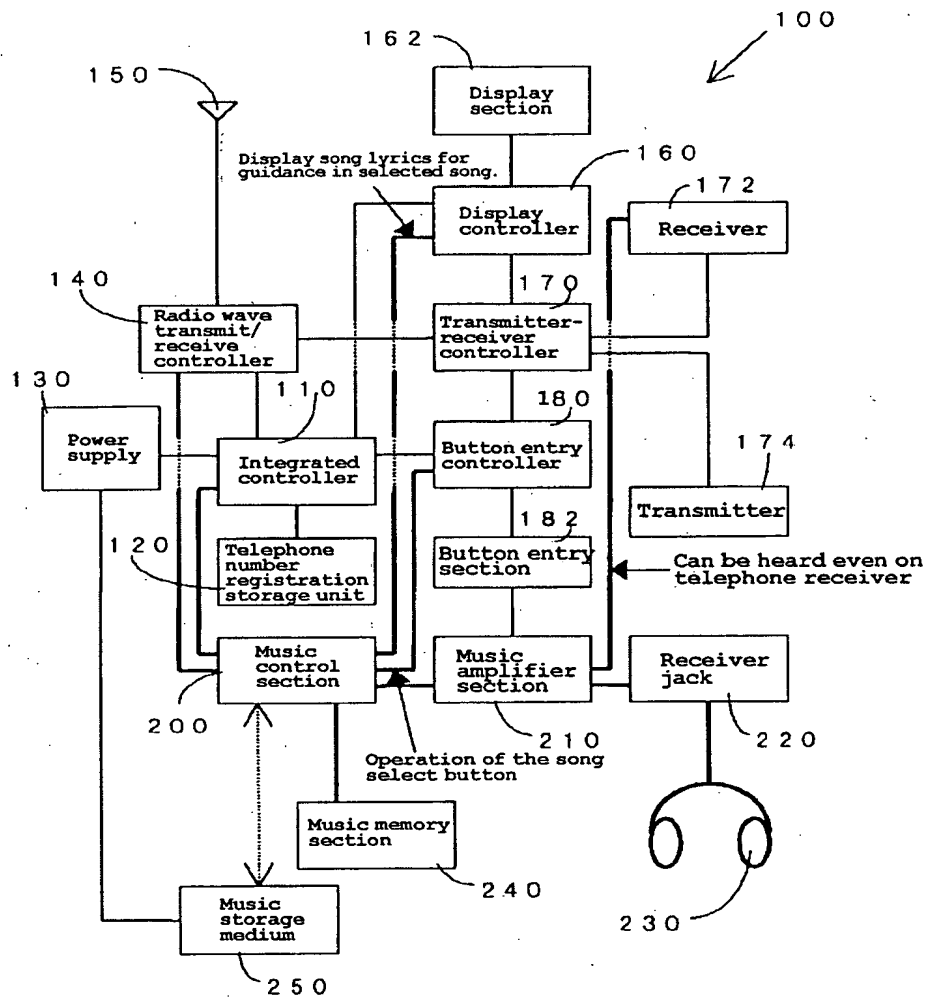


FIG. 2

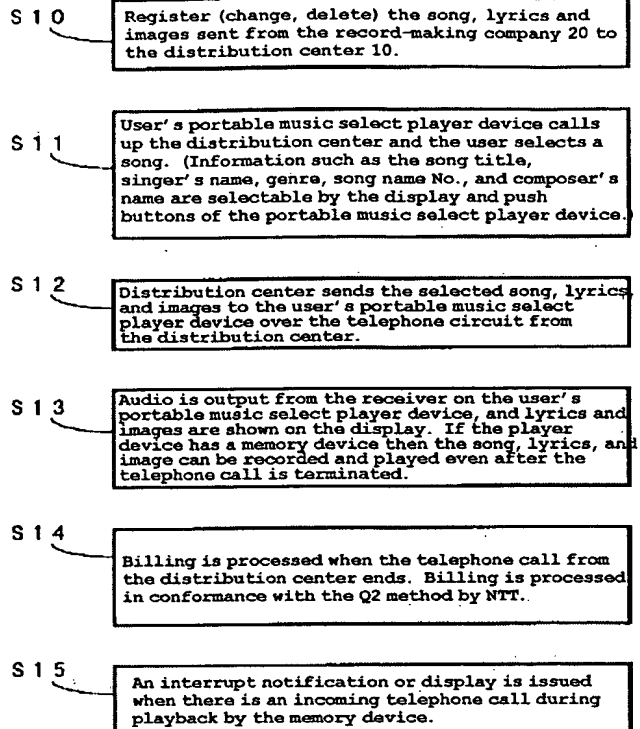


FIG. 3

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-164058

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月18日

(51) Int.Cl.⁹ 識別記号

H 0 4 M 11/08

H 0 4 B 7/24

H 0 4 M 3/42

F I

H 0 4 M 11/08

H 0 4 B 7/24

H 0 4 M 3/42

C

Z

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-324660

(22) 出願日 平成9年(1997)11月26日

(71) 出願人 000233491

日立電子サービス株式会社

神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地 2

(72) 発明者 佐藤 登

神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地 2

日立電子サービス株式会社内

(72) 発明者 山岸 令和

神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地 2

日立電子サービス株式会社内

(72) 発明者 武貞 睦治

神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地 2

日立電子サービス株式会社内

(74) 代理人 弁理士 沼形 義彰 (外 3 名)

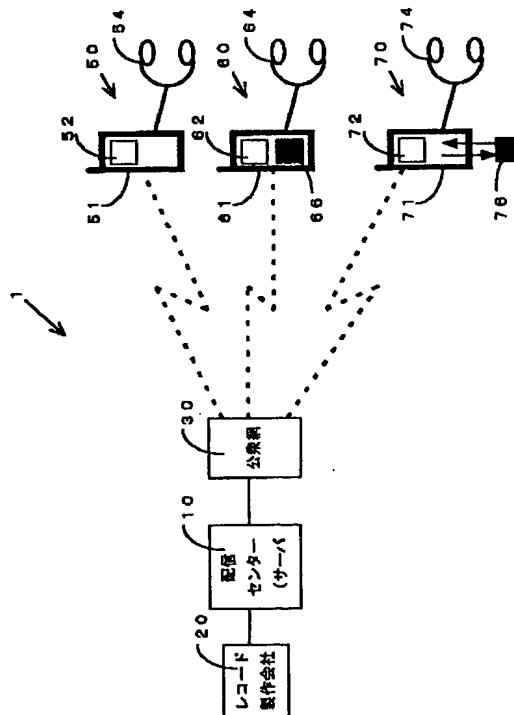
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯型音楽選曲視聴システム

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話機を利用してユーザが選曲する音楽のソフトを提供するシステムを提供する。

【解決手段】 サーバ機能を有する配信センター 10 は、レコード製作会社 20 から音楽ソフトの提供を受ける。配信センター 10 に対して公衆回線網 30 を介して接続される携帯用音楽選曲視聴機 50 は、ボタン入力部を有する本体 51 と、本体 51 に設けられるディスプレイ 52 と、音楽用レシーバ 54 を有し、ユーザが選曲して音楽ソフトを配信センターに要求し、受信した音楽ソフトの音声をレシーバ 54 に出力するとともに、歌詞等をディスプレイ 52 に出力する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 音楽ソフトを製作するレコード会社と、レコード会社から音楽の提供を受けるサーバー機能を有する配信センターと、公衆回線網を介して配信センターに接続される携帯型音楽選曲視聴機とを備え、携帯型音楽選曲視聴機は、入力された選曲情報を公衆回線網を介して配信センターに伝達し、配信センターから送られてくる音楽ソフトを音声と文字情報として出力する手段を備える携帯型音楽選曲視聴システム。

【請求項2】 携帯型音楽選曲視聴機は、電源部と、総合制御部と、電話番号登録用記憶部と、ボタン入力部と、ディスプレイ表示部と、送話・受話制御部と、送話器および受話器と、電波送受信制御部と、アンテナと、音楽用制御部と、音楽用増幅部と、音楽用レシーバを備える請求項1記載の携帯型音楽選曲視聴システム。

【請求項3】 携帯型音楽選曲視聴機は、受信した音楽ソフトを記憶する音楽用記憶部を備える請求項2記載の携帯型音楽選曲視聴システム。

【請求項4】 携帯型音楽選曲視聴機は、音楽ソフトを記憶する着脱自在の音楽用記憶媒体を備える請求項2および請求項3記載の携帯型音楽選曲視聴システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯型の電話機を用いた音楽の配信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】例えば、携帯型のラジオやテレビを利用して、地上局やサテライトからの放送電波を受信して音楽ソフトを楽しむことができる。この放送電波の受信は、放送局からの一方通行のサービスであって、ユーザが選曲することはできない。また、通信カラオケシステム等にあつては、有線回線を利用してユーザが選曲した音楽をセンターに要求し、サービスを受けることができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】携帯型の電話システムの普及に伴い、ユーザに対して電話サービスの他にも各種のサービスを提供することが可能となっている。本発明は、無線の公衆回線網を利用する音楽選曲視聴システムを提供するものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の音楽選曲視聴システムは、基本的な手段として、音楽ソフトを製作するレコード会社と、レコード会社から音楽の提供を受けるサーバー機能を有する配信センターと、公衆回線網を介して配信センターに接続される携帯型音楽選曲視聴機とを備える。そして、携帯型音楽選曲視聴機は、入力された選曲情報を公衆回線網を介して配信センターに伝達し、配信センターから送られてくる音楽ソフトを音声と文字情報として出力する手段を備えるものである。ま

た、携帯型音楽選曲視聴機は、具体的な手段として、電源部と、総合制御部と、電話番号登録用記憶部と、ボタン入力部と、ディスプレイ表示部と、送話・受話制御部と、送話器および受話器と、電波送受信制御部と、アンテナと、音楽用制御部と、音楽用増幅部と、音楽用レシーバを備える。さらに、携帯型音楽選曲視聴機は、受信した音楽ソフトを記憶する音楽用記憶部を備えるか、または、音楽ソフトを記憶する着脱自在の音楽用記憶媒体を備えることができる。

【0005】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の携帯型音楽選曲視聴システムの全体構成図である。全体を符号1で示すシステムは、サーバーである配信センター10を有し、配信センター10はレコード製作会社20から音楽コンテンツの供給を受ける。この配信センター10に対して、公衆回線網30を介して携帯型音楽選曲視聴機50、60、70が接続される。

【0006】携帯型音楽選曲視聴機50は、例えば携帯電話機と同様の構造を有し、本体51に必要なプッシュボタン等と、ディスプレイ52を装備する。本体51に対してはレシーバ54が接続される。携帯型音楽選曲視聴機50を有するユーザは、本体51上のプッシュボタン等を操作して公衆回線網30を経由して配信センター10を呼び出し、希望する音楽ソフトを公衆回線網30を介して受信する。受信した音楽ソフトは、携帯型音楽選曲視聴機50の本体51内に装備されたアンプで増幅され、レシーバ54に出力される。

【0007】レシーバ54を装着したユーザは、音楽を楽しむとともに、必要に応じてディスプレイ52に歌詞を表示して、カラオケとしても楽しむことができる。この携帯型音楽選曲視聴機50は、メモリ機能等を備えない簡素化されたものであつて、回線接続中にのみ音楽の供給を受けることができる。

【0008】携帯型音楽選曲視聴機60は、本体61内に記憶装置66を内蔵するモデルを示す。このモデルの携帯型音楽選曲視聴機60にあつては、本体61のプッシュボタン等を操作して配信センター10を呼び出して、供給を受けた音楽ソフトは、レシーバ64とディスプレイ62に出力されるとともに、記憶装置66により記憶される。したがって、ユーザは公衆回線30の接続を遮断した後も、記憶装置66内の音楽ソフトを再生させて楽しむことができる。

【0009】携帯型音楽選曲視聴機70は、本体71に対して着脱可能な記憶装置76を備える。この記憶装置76は、例えば磁気カード、磁気テープ、CD、DVD、ICカードのようなメモリカードである。ユーザは、本体71のプッシュボタン等を操作して、携帯型音楽選曲視聴機70の記憶装置（媒体）76に音楽ソフトをダウンロードすると、この音楽ソフトを携帯型音楽選曲視聴機70のディスプレイ72やレシーバ74で楽し

むことができるとともに、この記憶装置（媒体）を抜き出して、他のオーディオユニットに挿入し、より高品質な再生音楽を楽しむことができる。また、他のオーディオユニットで記憶装置76内に音楽ソフトを記憶させ、この記憶装置76を、この携帯型音楽選曲視聴機70に挿入して音楽を楽しむこともできる。

【0010】図2は、携帯電話の機能を有する本発明の携帯型音楽選曲視聴機の構成図である。全体を符号100で示す携帯型音楽選曲視聴機は、電源部130に接続される総合制御部110を有し、総合制御部110は電話番号登録用記憶部120が接続される。ユーザが操作するボタン入力部182を有するボタン入力制御部180は、総合制御部110に信号を送り、総合制御部110は、ディスプレイ制御部160を介してディスプレイ表示部162に操作内容を表示するとともに、電波送受信制御部140、アンテナ150を介して公衆回線網にアクセスする。ユーザが相手の電話を呼び出すのであれば、交換機は相手電話を呼び出し、送話・受話制御部170に接続される送話器174と受話器172を用いてユーザは相手と通話することができる。

【0011】音楽用制御部200は、総合制御部110、電源部130、電波送受信制御部140、ボタン入力制御部180、ディスプレイ制御部160に接続される。ユーザは、ボタン入力部182を操作して配信センターを呼び出す指令を出力すると、その内容はディスプレイ表示部162に表示されるとともに、電波送受信制御部140は、アンテナ150を介して公衆回線網を経由して配信センターにアクセスする。

【0012】配信センターにアクセスができると、ユーザは選曲を指令し、配信センターは選曲された音楽ソフトを送り返す。この音楽ソフトを受信した音楽用制御部200は、音楽用増幅部で信号を増幅し、レシーバジャック220に差し込まれる音楽用レシーバ230に音声出力する。この音声出力は、受話器172へも出力することができる。歌詞等の情報は、ディスプレイ表示部162に表示される。

【0013】音楽用制御部200に接続される音楽用記

憶部240は、音楽ソフトを記憶する。磁気カード、磁気テープ、CD、DVD、ICカードのようなメモ리카ードのような音楽用記憶媒体250は、音楽ソフトを記憶するとともに、この記憶媒体250を取り出して、他のオーディオユニット等で使用することもできる。

【0014】図3は、本発明のシステムによる処理のフロー図である。ステップS10では、レコード製作会社20から配信センター10へ、曲・歌詞・画像の登録

（変更・削除）を行う。ステップS11では、ユーザは携帯型音楽選曲視聴機のディスプレイとプッシュボタンで、曲名・歌手名・ジャンル・曲名No.・作曲家名等を選択できる。ステップS12は、選曲した曲と歌詞・画像を配信センターからユーザに回線を通して送信する。

【0015】ステップS13は、ユーザのレシーバから音声、ディスプレイに歌詞と画像を表示する。記憶装置付きの場合は記録し、通話終了後も再生可能とする。ステップS14は、配信センターから送信が終了したら課金処理を行う。課金処理についてはNTTのQ2方式に準拠して行う。ステップS15では、記憶装置から再生中に電話着信があったら、割り込みの通知または表示を行なう。

【0016】

【発明の効果】本発明は以上のように、携帯電話機を利用してユーザが選曲した音楽ソフトを楽しむことができるので、公衆回線網の利用も拡大され、サービスも向上するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の携帯型音楽選曲視聴システムの構成図。

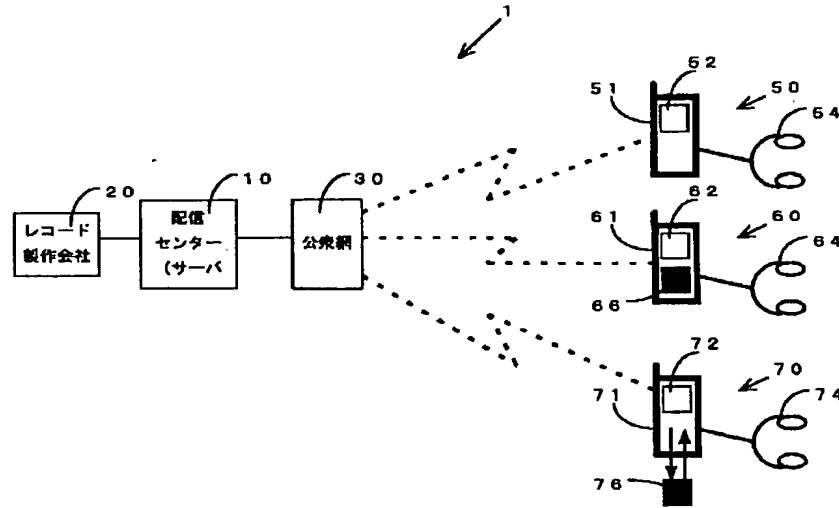
【図2】本発明の携帯用音楽選曲視聴機の構成図。

【図3】本発明の携帯型音楽選曲視聴システムのフロー図。

【符号の説明】

- 10 配信センター
- 20 レコード製作会社
- 30 公衆回線網
- 50, 60, 70 携帯用音楽選曲視聴機

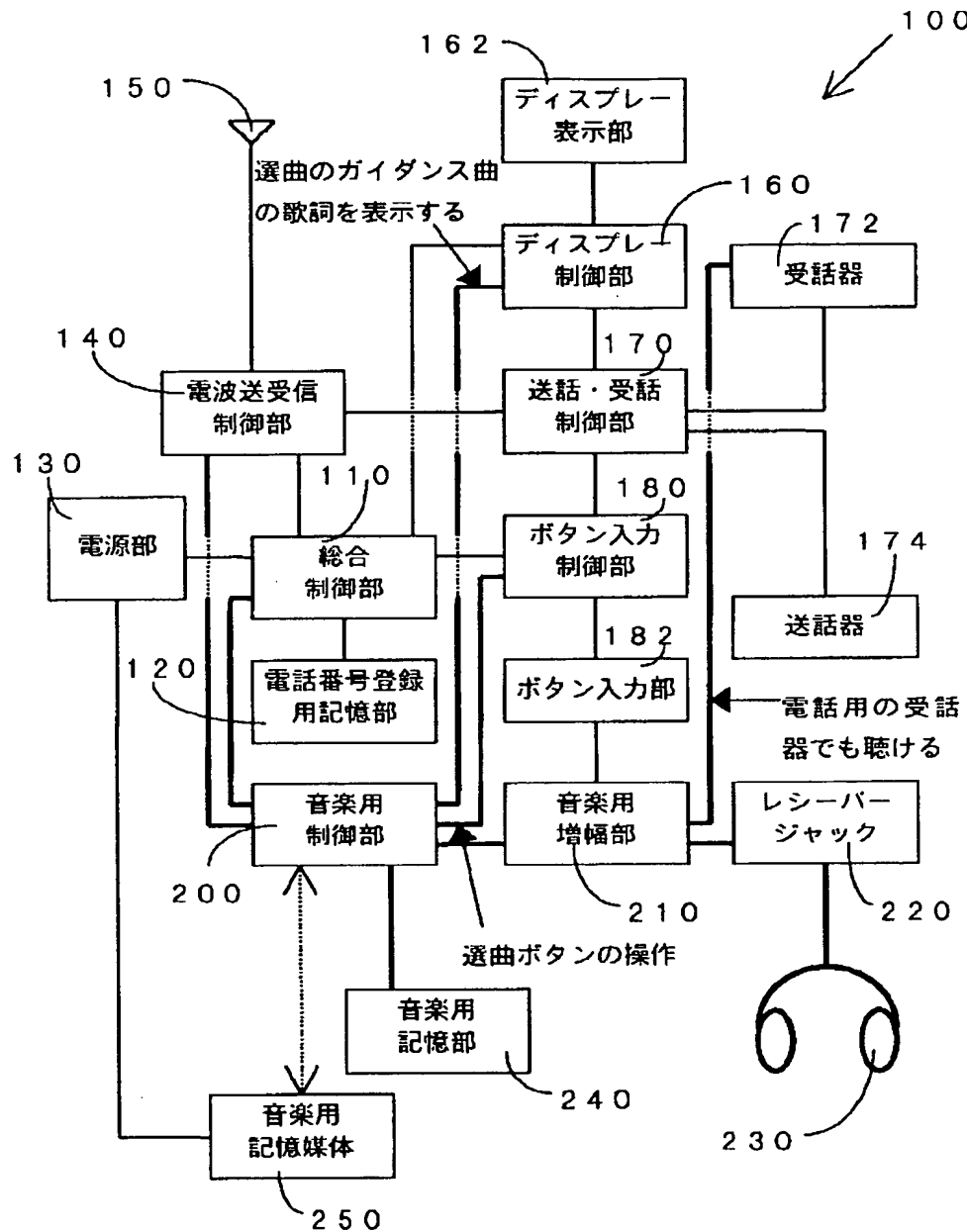
【図1】



【図3】

- S10 レコード制作会社20から配信センター10へ、曲・歌詞・画像の登録(変更・削除)を行う。
- S11 ユーザの携帯型音楽選曲視聴機から配信センターを呼び出し、選曲する。(携帯型音楽選曲視聴機のディスプレイとプッシュボタンで、曲名・歌手名・ジャンル・曲名No.・作曲家名等を選択できる。)
- S12 選択した曲と歌詞・画像を配信センターからユーザの携帯型音楽選曲視聴機に回線を通して送信する。
- S13 ユーザの携帯型音楽選曲視聴機のレシーバから音声、ディスプレイに歌詞と画像を表示する。記憶装置付きの場合は記録し、通話終了後も再生可能とする。
- S14 配信センターから送信が終了したら課金処理を行う。課金処理についてはN T TのQ2方式に準拠して行う。
- S15 記憶装置から再生中に電話着信があったら、割り込みの通知または表示をする。

【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 岩崎 美奈
 神奈川県横浜市戸塚区品濃町504番地2
 日立電子サービス株式会社内